Institut
für physikalische Heilmethoden
G. m. b. H. Mainz.

Edgar F. Cyriax

Mainz, den 6. März 1907.

Wellcome Library Institute
303580
Cyriax Coll.

An

die Grossh. Bürgermeisterei und die Stadtverordnetenversammlung

Dr Frank

Mainz.

Im Anschluß an meinen Bericht vom 2. Februar 1906 beehre ich mich, Ihnen heute über die Behandlung der dem Institut für physikalische Heilmethoden überwiesenen mit Skoliose behafteten Kinder der hiesigen Volksschule zu berichten.

Die Behandlung wurde, wie bereits im ersten Bericht kurz angedeutet, nach der funktionellen Methode von Schultheß durchgeführt, welche darin besteht, daß man Übungen in den für jeden Fall besonders angepaßten Apparaten 2—400 mal hintereinander machen läßt, die eine Redression oder darüber hinaus eine Umkrümmung der Wirbelsäule herbeiführen oder daß in den Apparaten die verkrümmte Wirbelsäule mittelst Zug und Druck geradegestreckt wird und daß dann in der korrigierten Haltung Übungen gemacht werden. Es wird dadurch die Wirbelsäule in normaler oder nahezu normaler Gestalt funktionell in Anspruch genommen und so das Knochenwachstum in einem für den Ausgleich der Deformität günstigen Sinn beeinflußt, ferner eine Kräftigung der geschwächten Muskulatur herbeigeführt, die allmählich in den Stand gesetzt werden soll, die Wirbelsäule aufrecht, gerade zu halten. In schweren Fällen reicht diese Behandlung nicht aus und es wurde deshalb in diesen Fällen durch tägliches passives Redressement im Wullstein'schen Redressionsapparat ein Geraderichten zu erreichen gesucht, das dann mittelst Stützapparat möglichst festgehalten wurde. Mit diesem Apparat gelingt es, unter Anwendung eines Zuges von 10 bis zu 90 kg, auch hochgradig versteifte Wirbelsäulen zu lockern und hochgradige Verkrümmungen ganz oder nahezu geradezustrecken. Durch die Stützapparate wird es ermöglicht, auch außerhalb der Behandlungszeit im Institut die redressierende Einwirkung auf die Wirbelsäule zu erhalten. Wir verwandten zwei Arten Portativapparate und zwar 1. ein Extensionskorsett nach Dr. Roth, 2. den Hessing'schen ähnliche Korsetts mit der Modifikation von Dr. Ammann. Die Korsetts wurden direkt auf den im Wullstein'schen Apparat redressierten Körper für jeden Einzelfall besonders angepaßt; die recht schwierige, viel Sorgfalt und Überwachung erfordernde Anfertigung solcher Apparate machte die Einrichtung einer orthopädischen Werkstätte im Institut notwendig, sodaß die ganze Arbeit stets unter den Augen der Ärzte stand. Seit April 1906 wurden alle Korsetts ausschließlich im Institut selbst angefertigt. Genaue Messungen ergaben, daß es mit diesen nach Beendigung der Turnübungen im Wullstein'schen Apparat angelegten Korsetts gelingt, eine wesentlich verbesserte Stellung der Wirbelsäule zu erhalten. Im ganzen wurden bis jetzt 15 Stützkorsetts und 9 Hessingkorsetts angefertigt.

FRANK

Seit 1. Januar dieses Jahres haben wir für eine Anzahl Fälle zu den bisher angewendeten funktionellen Übungen, zuweilen auch zum teilweisen Ersatz dieser Übungen, die Klapp'sche Kriechmethode in Anwendung gebracht, die eine kräftigende Arbeit der Rückenmuskeln und ein Beweglichmachen der Wirbelsäule bezweckt. Die Kinder, die mit Lederschutzkappen für Kniee und Hände versehen sind, ahmen die Gehbewegung gewisser Raubtiere nach, und zwar kriechen sie meist im Kreise nach rechts oder links, um durch Abbiegen der Wirbelsäule ausgleichend auf die Verkrümmung einzuwirken. Diese Kriechmethode ist jedoch nur für einige bestimmte Formen der Skoliose brauchbar, in einer Anzahl Fälle aber direkt unwirksam oder gar schädlich. Jedenfalls ist es ganz ausgeschlossen, eine Behandlung der Skoliose nur nach dieser Kriechmethode durchzuführen.

Die erzielten Resultate lassen erkennen, daß auch für die schlimmsten Fälle von Rückgratverkrümmungen bedeutende Verbesserungen in Haltung, in ihrem allgemeinen Gesundheitszustand erreicht wurden.

Wenn ich nun die Behandlungserfolge darstellen will, so kann ich absolute Zahlenangaben nur in begrenztem Maße bringen, da bei der in ihren Formen und ihrem Verlauf so wechselnden Skoliose jeder Fall nur für sich allein bewertet werden kann. Wir kontrollierten die Behandlungsergebnisse nicht nur durch regelmäßige Feststellung von Körpergröße und Körpergewicht, sondern auch durch direkte Messungen der Veränderungen der Wirbelsäule und Rippen unter Zuhilfenahme von Nivellierzirkel und Nivelliertrapez. Als einen Maßstab für die erreichte Besserung bei diesen schweren Fällen kann im allgemeinen die Größen- und Gewichtszunahme angesehen werden.

Man darf bei Skoliotischen nicht die normale Wachstumszunahme voraussetzen; ein Beweis hierfür ist die Tatsache, daß die Durchschnittsgröße unserer Patienten erheblich hinter der Durchschnittsgröße ihrer gesunden Altersgenossen zurückbleibt. Ja, wir haben sogar bei einem 13jährigen Mädchen, das im Juli 1905 zuerst gemessen wurde, sich aber infolge Krankheit erst im September 1906 zur Behandlung stellte, durch Zunahme der Verkrümmung seit der ersten Untersuchung eine Abnahme der Größe um 2 cm festgestellt.

Von diesem Gesichtspunkte aus ist auch die folgende Tabelle zu betrachten, in welcher neben der Größenzunahme eines Teiles der mit Korsetts behandelten Kinder auch die Gewichtszunahme verzeichnet ist.

Namen:		Bei Beginn der Behandlung: Größe: cm	Gewicht: kg	Im Februar 1907: Größe: cm	Gewicht: kg	Gr. im Korsett: cm	Dauer der Behandlung:
M. D.		142,00	29,30	151,0	34,50	154,5	18 Mon.
A. D.		128,50	23,60	133,5	27,90	137,5	18 "
M. F.		114,50	18,20	118,5	20,50	123,5	18 "
P. D.		123,50	26,00	128,0	31,30	134,5	18 "
H. Sch.		131,50	29,00	137,0	32,50	142,5	18 "
L. G.		139,00	36,20	145,5	45,60	147,0	17 "
E. L.		137,50	26,00	147,0	33,40	149,0	16 "
M. F.		118,00	19,00	124,0	26,60	125,0	18 "
W. Q.		135,00	31,40	139,0	41,40	141,0	18 "
M. K.		150,05	43,00	159,5	53,30	160,5	18 "
E. E.		123,00	23,00	128,0	25,90	130,5	15 "
M. N.		112,00	21,00	119,5	23,20	121,5	14 "
D. H.		136,00	32,70	139,0	36,50	143,0	7 "
F. Sch.	Wirbel-	114,00	20,00	119,0	23,00	121,0	12 "
E. B.	tuberkulose.	125,00	19,60	128,0	25,80	130,5	10 "

Entsprechend noch günstiger wie bei den hier angeführten Patienten mit hochgradigen Veränderungen sind die Erfolge in weniger schweren Fällen. Auch konnte eine Anzahl Kinder

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY
Coll. welMOmec
Call No. Pam WE720 1907 F82a

als geheilt entlassen werden, blieben aber noch in regelmäßiger Beobachtung des Instituts und der Schulärzte, um Rückfälle möglichst frühzeitig zur Behandlung zu bringen.

Ein Teil der Kinder blieb trotz wesentlicher Besserung, die nahezu an Heilung grenzen, in Behandlung des Instituts, um auf die Wirbelsäule länger einwirken zu können.

Die regelmäßige Kontrolle des Körpergewichts gibt uns einen Maßstab für die Beurteilung des allgemeinen Ernährungszustandes unserer Patienten. Es ist ja klar, daß die rein mechanische Einwirkung der Behandlung, die Geraderichtung des zusammengefallenen Körpers einen günstigen Einfluß auf die Tätigkeit der Brust- und Bauchorgane, damit aber auch auf die ganze Ernährung haben muß. Diese Einwirkung wurde unterstützt durch regelmäßige Massage der Rückenmuskulatur, sowie durch Verabreichen von Sool- und Vollbädern; im letzten Jahre wurden 2068 Bäder abgegeben.

Da nun bei diesen Patienten die Wachstumsenergie der Knochen eine sehr geringe ist, da andererseits aber zum Ausgleich der Deformität eine Knochenneubildung erforderlich ist, gaben wir einer größeren Anzahl Kinder Kalkpräparate.

Am Anfang des Jahres 1906 waren 76 Kinder zur Behandlung überwiesen. Hinzu kamen während des Jahres 65. Es wurden geheilt entlassen 16 Kinder. Durch Austritt aus der Schule schieden 9, durch Krankheit, Tod und andere Ursachen 19 Kinder aus, so daß am Ende des Jahres 1906 97 verblieben. Es wurden im Laufe des Jahres im Durchschnitt (300 Tage) 39 Kinder pro Tag in 11,860 Stunden behandelt. Die hohe Frequenz von 97 Kindern ist erreicht worden, weil neben schweren Formen vor allem auch die leichten Formen der Skoliose, wie es ja auch erforderlich ist, zur Behandlung überwiesen wurden. Auch machten wir gegenüber der Erfahrung im ersten Halbjahre der Behandlungszeit die erfreuliche Wahrnehmung, daß die Eltern der Patienten mehr und mehr die Wichtigkeit der ihnen gebotenen Einrichtung einsehen und die Kinder nachdrücklich zum Besuch der Übungsstunden anhalten. Mit den Schulärzten wie Oberlehrern setzte sich das Institut stets in Verbindung, um unentschuldigtes Fehlen oder Mißbrauch der Schuldispensation so viel als möglich zu verhüten. Außerdem wandte sich das Institut stets vor Anfertigung von Korsetts an die Eltern, um sich deren Mitwirkung zu sichern, da die Korsetts Tag und Nacht getragen werden, eine Behandlungsart, die naturgemäß während der ersten Tage einige Unannehmlichkeiten für die Patienten mit sich bringt.

Die hohe Patientenzahl machte neben den bereits bestehenden 4 Übungsabteilungen die Einrichtung von 2 weiteren Abteilungen erforderlich, und sahen wir uns genötigt, einen weiteren Übungssaal einzurichten.

Nach den Untersuchungen namhafter Forscher, Orthopäden und Schulärzte, wie Hoffa, Lorenz, Scholderer, Krug, kommen während der Schulzeit eine große Zahl Skoliosen nicht nur zur Entwickelung, sondern es verschlimmern sich auch die vorhandenen Skoliosen. In den Schuljahren verspricht aber auch die Behandlung die meisten Erfolge, da das Knochensystem in dieser Zeit noch relativ weich und daher auf redressierende Maßnahmen nachgiebig ist. Ein frühzeitiges Eingreifen, gleich beim Schulantritt, wird mit der Zeit zur Folge haben, daß die hochgradigen Verkrüppelungen nicht mehr so häufig zur Beobachtung kommen werden.

Als Begleiterscheinung, manchmal auch als Ursache der Skoliose, fanden wir oft Verkürzung eines Beines. Bei diesen Kindern konnten wir durch Einlagen in den Schuhen, erhöhte Sohlen und Absätze auf die Skoliose günstig einwirken.

Vier der uns überwiesenen Patienten leiden an Verkrümmung nach Wirbeltuberkulose. Diese nehmen an den Turnübungen nicht teil, sie erhalten wöchentlich 2—3 Soolbäder und tragen im übrigen die im Institut angefertigten Stützkorsetts. Die erzielten Resultate sind sehr befriedigend.

Drei Schüler der hiesigen Volksschule nehmen wegen Nervenerkrankungen mit bestem Erfolge an den regelmäßigen Übungsstunden teil.

Die Behandlung der leichten Skoliosen erfordert zur Heilung oft nur einige Monate, jedoch ist es gut, auch nach der Heilung Turnübungen machen zu lassen, bis sich die oft schwache Körperkonstitution gehoben hat. Die schweren Fälle von Skoliose bedürfen aber längerer Zeit, oft Jahre bis zur wesentlichen Besserung und man kann sagen, je länger solche Kranke behandelt werden, um so besser ist es für sie. Eine solche auf Jahre sich hinziehende Behandlung ist jedoch mit dem gleichmäßigen Schulbesuch nicht vereinbar, man kann solchen Kindern neben dem Schulunterricht von 4—6 Stunden pro Tag nicht noch eine solche doch anstrengende Behandlung zumuten. Es wurde deshalb in den meisten Fällen von Schuldispensation Gebrauch gemacht. Eine solche Dispensation auf Jahre hinaus ist jedoch nicht durchzuführen, ohne daß das Kind im Schulunterricht zurückbleibt und bei manchen Kindern wurde als Grund des Wegbleibens von der Behandlung angeführt, daß das Kind in der Schule nicht zurückbleiben solle. Es ist deshalb die Einrichtung von besonderen Schulklassen für die skoliotischen Kinder ins Auge zu fassen. Die Klassen müßten klein sein und deshalb in weniger Stunden das vorgeschriebene Ziel erreichen lassen, unnötiges Sitzen müßte so weit als möglich vermieden werden und auch sonst in der Anordnung des Unterrichts, Ausstattung der Klassen auf die kranken Kinder mehr Rücksicht genommen werden, als es zur Zeit geschieht.

Dr. Frank.